

(si ausim proloqui) peculiare est, ut quum prolixissimus sit, fabula quapiam sese surripiat, atque quod maxime explicandum fuerat, quasi id non ex proposito faceret, tacite prætereat. Profecto nisi quis exactissime septi situm formamque cognoscat, & in uiuorum sectionibus ipsius musculus examinauerit, id neutiquam se ositanti offeret. Porro quantum hactenus assequor, septum transuersum proprio motu ossis pectoris inferiori terminum, & spuriarum costarum extrema, ad suum caput tanquam ad centrum intro trahit, nonnihil quoque sursum uellens. Septi enim transuersi caput in medio mouendarum partium reponitur, & elatiori sui capitis sedi, quæ thoracis amplitudinem respicit, nerui à ceruice decurrentes inseruntur. Quum itaque septum in se conuelliatur, & spuriarum costarum extrema quodammodo ad centrum colligit, solam inferiorem, eandemque anteriorem thoracis partem, quam spuriarum costarum cartilagine constitunt, arctat, posteriorem uero, quæ ab harum cartilagine ad uertebrae usque habetur, dilatat, ac inuicem quinque inferiores costas dirimit, unà cum sexta & septima, thoracis costis, quarum etiam cartilaginibus septum applantatur. Hac igitur ratione inferiori thoracis partem septum transuersum dilatat, ac distendit. Ut uero quod dico, assequaris manifestius, primum utranque manum thoracis costarum cartilaginibus accommodato, & uia attracto spiritu, qui intro sursumque cartilaginum extrema uellantur, sentito, deinde hinc una manu relicta, alteram posteriori costarum regioni extensam impone, & rursus spiritu assumpto, qualiter iuxta dorsum costarum dirimantur, & cartilagine inuicem conuiceant, examinato, nisi fortassis canis, aliud uel animal ad manum sit, cuius uiua sectio septi functionem doceat. Atque in hac administratione cauendum est, ne dum animal intro spiritum ducit, id expirare arbitreris, quod sanè faceres promptissime, si duntaxat spuriarum costarum extremis, illisque sedibus animu adhiberes, quibus septum implatur. Neque adhuc me latet, quosdam nostræ ætatis præcipuos uiros, qui mihi interdum administranti assistere, proprium septi motum ad inferiora fieri contendere, quos præter neruorum insertionem, quæ ex ceruicis dorsali medulla in superiori septi sedem perficitur, & uiuam sectionem longe euidentissimam docere oportuit, quod alium exonerantes spiritum, ualide compresso interim thorace, retineamus, non autem continuo inspiramus, & thoracem dilatemus, quod sane tum faciendum esset, si in thoracis dilatatione septum deorsum duceretur, ut scilicet tunc cum abdominis musculis, excretioni opitularetur. Atque id etiam docet ualidissima inspiratio, quoties illam ita moliri conaris, ut spuriarum costarum cartilagine, sursum intransumque moueri non statueris, quandoquidem quum uillas retines, una atque altera inspiratione facta, ita cartilaginum sedes laborat, ac si ui cam pugnis collisisses. Verum opinor & te quoque uariis modis hæc experiri, quemadmodum & ego nunc adeo uariis respirationibus attento, ut præ lassitudine calamus è manibus ueniat reponendus, addā tamen, & suffocatos liquidò meæ sententiæ subscribere. His namque quoniam distento dilatatoque thorace, septum transuersum ad superiora attractum distentumque, adeo intersecandū apparet, ut septum in thoracis amplitudine allatum, iecur & uentriculū in thoracē trahat, difficilenque illorum sectionē nobis exhibeat, quæ tamen illico prompta euadit, si thorax alicubi inter costas, aut ipsum septum perforetur, id enim tunc statim flaccidum, instar madidi panni deorsum concipit, ac plus, quam uoles, iecur, & uentriculū propendere sinit. quod, quonā pacto fiat, illi demum non ignorant, quibus musculorum contractionis & laxationis ratio perspecta est. Hactenus omnes musculos solis costarum motibus subserui-
Musculorum thoracem mouentium enumeratione, & quando illi suo fungantur officio.
 entes explicauimus, qui simul omnes in simijs numero sunt octuaginta quinque, hominibus autē octuaginta unus. Quum uero & his octo abdominis musculos, in thoracē cōprimētium classem prorsus reponendos subnectimus, in homine omnes sunt octuaginta nouē, in simijs autē tres & nonaginta. Obliqui enim descendentes si tendantur, admodum humiliorem thoracis sedē cōprimēt, thoracē arctant. Recti uero, cum oblique ascendētibz costas deorsum trahunt, thoracemque non parū cōstringunt. Transuersi autē intro costas adducētes, ad arctandum thoracem faciunt. Porro eos qui brachiū & scapulam mouent, parum etiam thoracis motibus auxiliari, aliquis arbitrari posset, si aliquando thoracē fortius cōstringerent, uerum ita longe ad huc magis respirationis musculorum numerus excreceret, qui omnes, non in omnibus respirationibus simul operantur. Sed singulis respirationis speciebus, Natura proprios largitur musculos. Sunt autē primum respirationis duo genera, inspiratio scilicet, & expiratio, & hæc rursus singula duplices partes habent. Expirationū enim alia est naturalis, & non uiolēta, quæ nulla nisi naturalis urgente necessitate fit, alia uehēmēs & uiolēta, quam efflationē nuncupamus. Sic quoque inspiratio alia naturalis, alia ad uocis generationē, aut ad aliud quippiā uiolēta existit, atque hæc rursus differētiæ plurimum maioris minoris uel ratione inter se uariāt. Naturalis inspirationis & expirationis septum duntaxat autor censetur, abunde enim ipso contracto tenso uel, medici thoracem dilatarī, inspirationēque perfici arbitrantur. deinde rursus laxato septo, thoracem sua grauitate

grauitate promptē concidere, expirationem moliriq; affirmant. Atque id est, quod Galenus naturalem expirationem citra musculorum opem perfici scriptum reliquit. At si aut cordis caloris qualitas increfcat, aut ad uocē, aliud uel munus maiori indigeris aere, mox primus, secundus, & hominis tertius & quintus, ac simiarum canumque tertius, utrinque unā cum septo operabunt, & ex Galeni suffragio interiores intercostales musculi quoque agent. Quamquam nesciam, num exterioribus, an uero interioribus musculis intercostalibus inspirandi munus Galenus assignauerit. Si autem maioris expirationis efflationis uel, ad uocem, clamores, tibias ac tubas, & id genus instrumenta inflanda necessitas ingruerit, exteriores intercostalium musculi sese operi accingent, unā cum interioribus, nam & hos quoque costas inuicem adducere, thoracemque arctare autumo. His statim in opere succedet, qui in simijs recti abdominis musculi pars esse dicebatur, præterea qui ad longissimi dorsum mouentis musculi latius utrinque porrigitur, & qui in thoracis cavitare, sub uerarum costarum cartilaginibus latitat, postremo ipsi abdominis musculi, uix autem aut brachium, aut scapulam mouentium aliqui.

MUSCULORVM THORACEM MOVENTIUM administratio. Caput XXXVI.

QUINIBVS musculis, quos hucusque diffecari docuimus, reiectis, musculorum thoracem mouentium administrationem à primo auspicabere, haudquaquam omittēs, quin simiā, aut si eius non detur copia, canem unā operi adhibeas. Acuto igitur cultello membranē, sed impense ualidum ligamentum, quo clauicula pectoris ossis nectitur, primum discindes, mollem neruamque cartilagine expendens, quæ præter cartilagine ossibus obnatam, pectoris os & clauiculā interuenit. Ad hæc, inter reliqua huius articuli ligamenta, ualidum quoddam ligamentum inquires, quod ab humiliori clauiculæ sedenatum, illic pectoris ossi inseritur, ubi primæ costæ cartilago, pectoris ossi adnascitur. Mox clauiculam à prima thoracis costa nunc sursum, nunc deorsum reflectes, ac primi musculi originem & insertionem, simul cum fibrarum ductu cōsiderabis, & musculo dein à clauicula liberato, illum pectori adhuc adherere sines. Secundus musculus, quoniam scapula modò à thorace dependet, totus sese offert, unde etiam citra aliam operam, à scapulæ basi diffecandus est, ita usque ad insertiones, quas in costas molitur, deducendus. In hac administratione sedulo animaduertes, num secundus musculus à scapulæ basi in costas porrectus, thoracis motibus suppetias ferat, num uero à costis initium ducens, in scapulam inseratur, ipsumque moueat, atque ad hanc speculationem non mediocriter cōfert, quod in canibus, tot transuersis uertebrae ceruicis procellibus illum aut inseri, aut ab eis enasci intueberis. Adempta nunc pariter cum brachio scapula, illam aliquò repones, quo postmodum hæc ad musculorum brachium, & cubitum, & extremam manum occupantium sectionem subseruiat. Cæterum iam tertium canini thoracis musculum aggredieris, & illo à uertebra liberato, ac ad insertionem diuulso, ligamenti ipsius seu tendinis naturam ad amissim examinabis. Quum itaque huius naturam in cane didiceris, in homine tibi is quoque querendus est, atque ubi aliquantisper frustra illum inuestigaueris, ad quartam canis, hominis uero tertiam sectionē conferes, huiusque membraneo principio à uertebrae, unde prodit, spinis longa sectione liberato, musculum ad suas, quibus inseritur, costas, à subiectis illi sedibus detrahes, nisi fortassis huius principium, quando capitis aggrediebaris musculos, à spina diremeris, & à primo illorum musculorum pari auulseris. Septimum canis, hominis autem quintum similiter à suis quoque, unde enascitur, spinis auferes, ac ipsum à dorsum hinc mouentibus musculis, & canis sexto, hominis autem quarto thoracem mouentium, ad terminum, quo costis implantatur, liberatum thorace appendere sines. Postquam hos prædicta modò ratione administraueris, integrū est singulos ad suum principium tuis manibus trahere, ipsorumque motum, quo thoracem dilatare creduntur, obseruare, ac postmodum in totum à thorace illos reijcere. Ut uero quintum canis ad amissim examines, dummodo abdominis musculos aggredientis sese tibi non obtulerit, aut eosdem nondum diffecueris, optarim te transuersa linea, recti musculi carnosam partem, quæ pectus cōscendere incipit, in totum diuidere, ac superiori parte hamulo aut digitis eleuata, eam à costarum cartilaginibus nouacula liberare. Conspicies enim unā cum carnosa musculi recti parte, latum illud ligamentum seu tendinem, à costarum cartilaginibus separari, atque, ut dixi, à carnosa recti parte enasci, ac quintum nobis inter thoracis motores enarratum musculum, recti abdominis musculi portionem censendum esse. Atque id quidem in canibus & caudatis simijs